

中華郵政特准掛號新聞紙類

航建旬刊

第三十二期

二十七年十月十一日出版

發行：中國航空建設協會貴州省分會

空襲之制止與防衛

記者

九月二十五日，敵機九架侵入黔省上空，據報紙記載防空司令部所發表之消息稱：「廿五日上午九時零五分，本省防空司令部得悉以機九架由大山向西飛，九時十五分，即發出空襲警報，嗣發現敵機等漸入近空，即發出緊急警報，計該機等在貴定安順之間，盤旋約一小時許，濺投小炸彈若干枚，均落各縣郊外，人畜均無損失云云」。此次空襲之警報，不僅為抗戰以來，黔省遭受空襲之第一次，亦為黔省有史以來，遭受外人暴力直接威脅之第一次，其意義之重大，無俟煩言。

自神聖的民族抗戰開始，迄今計已一年又三個月，在此五閱月間，凡我國內政治經濟文化交通之若十中心地區，殆無不受暴敵之破壞與荼毒。黔省以僻居西南一隅，暫得苟安，而在敵人心目中，固無時不企圖對此一片乾淨土，大肆破壞也。三期抗戰開展以後，黔省之地位，更日趨重要，蔚成後方之重鎮，勢必欲摧殘蹂躪而後甘心，固早在吾人意料中矣。因是本刊屢有論述，在積極的方面，鼓勵我同胞，出力出錢，協助政府，擴展空軍，以期殲滅敵寇，向我輾轉。在消極方面，則介紹種種防衛之知識，俾於敵機肆虐時，我同胞可以鎮

航建旬刊

靜自處；此乃本報重要使命之一，亦同人等兢兢然求稍有貢獻於我同胞者也。

今次敵機冒關山之險阻，天候之惡劣，侵入黔空，窺窺轟炸，此不僅為對於吾人之威脅，亦為加於吾人之恥辱。使我積極防空力量稍強，則敵人萬不敢貿然而來，即使敢來，亦必不顧其安然而去，因是吾人敢向吾同胞呼籲，若吾同胞而欲於積極的方面，求有所貢獻於抗戰，消極的方面，求有以自保，則目前第一要圖，仍是出力出錢，協助政府，增強防空力量也。貴州晨報九月二十六日社論有謂：「為後方而保後方，以能防敵機之來，而不能止敵機之不來」。吾同胞若欲止敵機不能來黔，除以強大之空軍力量，殲滅敵外，別無良圖，故建設力量強大之空軍，正有待於吾同胞之努力！

至於消極的防衛，在此次空襲中尤復暴露若干弱點，貴州山內敵地無多，防空當局因地制宜，遂規定避難近郊之方法。避難要領，宜分散，忌密集，宜隱蔽，忌暴露，宜靜謐，忌譁噪，宜敏捷，忌遲鈍。然吾同胞之避難也，非特不知分散，咸皆聚集一處。其成樓被以行，暴露遲鈍之忌，盡皆有之，不啻予敵以肆其兇殘之良機。其有甚者，呼朋引類，衣履鮮明，警報之聲，為之混淆，敵人視線，為之吸引，且又譁譁驚擾，不知靜謐。所幸敵機此次之來，尚係初度，偵察之意味較為濃厚，故吾同胞得免損害，否則如吾同胞之避難方式，其結果不啻問矣。二十八日昆明之空襲，被難人數較多，而又均為出城避難之同胞，當時詳情雖非吾人所知悉，以臆測之，所犯忌禁，諒與吾黔相同，吾同胞正宜深自警惕，勿因避

本期目錄

空襲之制止與防衛	——記者
動員之中央與地方機關	——何鎮五
列強軍用飛機概觀	——均
論英國防空辦法	——頭固譯
空軍情報	——
空軍攻擊戰術	——黃友謀編譯
會務概況	——
價目	每册一分——全年六角

難而轉致被難也。

第一步言，若欲保持避難時之秩序，則宜儘量聚集於城市之人口，婦孺老弱或無居住城市之必要者，均宜自動遷居四鄉，鄉村生活儉約，既可以儲備國民之體力，而與大自然接觸，尤可以增強國民之體力，其意義不僅為消極的防空與避難，實含積極的高尚強之因素也。其次，避難標準之構築，尤當力求增多與改善，以記者所見，東北近郊一帶，尚能就低凹之地，利用圓筒之隱蔽，掘成防空壕，予在西郊，則壕之配置，過於密集，而人口處露露地面，毫無隱蔽，較優於較高或較遠之上空，即能

發現，以暴敵之殘嗜成性，此等處正能吸引其注意，而為轟炸之目標。謂宜由防空當局，作一番嚴密之檢察，而指導民衆改善之，其有地形不便者，則進行廢棄之，防空壕室增多與改善之後，民衆有所棲避，秩序定能稍佳。綜上所述，吾人可得一結論，即吾同胞若欲早獲安定和平之生活，則惟有努力止敵機之不來，若欲止敵機之不來，惟有竭盡能力，協助政府，充實空中兵力。然而空中兵力之充實，亦非一蹴可幾者，因是更望吾同胞切實注意空襲時之所宜與忌禁，庶可減少損害耳！

總動員研究

動員之中央機關與地方機關

何輯五

在本刊過去各期，吾人業已詳述動員之戰爭第一步驟之要義，及其與作戰、軍事、兵役之關係，故准備動員計劃或實施動員業務，自必有特定機關以司理之。然而一國之軍務，恆區別為關於維持之軍務，與關於統帥之軍務，前者略謂之軍政事務，由軍政部長掌之，後者謂之統帥或統帥事務，由參謀總長掌之。至於動員事務，兼含軍政與統帥之事項，而須同隸於軍政與參謀兩部，不可有所重輕。蓋軍之建設保持，原不為戰時所用兵，而統帥用兵，亦不能將建設保持置諸度外也。故軍政兩部，須有過同監督之精神，關於動員各規定，應由

正部協同議取決，而軍政部長與參謀總長均為動員之總監。雖然，二部共同監督或指揮師（或軍）以下各軍隊之動員時，中間難免意見齟齬，命令不一之弊，若欲使動員管理官以下直接處理指揮，無所阻滯，勢不能不使一部獨司其事，各國隨國情而不同，未能具述，然大概關於宣布動員各條規，及人為之徵集，物資之徵發，諸器材之整備，以及關於經理各事項，屬於軍政事務範圍者，歸軍政部。關於動員管理官之指揮，及動員計劃上一切處置之權，加動員部隊之種類，數目，動員之時機速度等，關於用兵

之事項，則屬於統帥之事務，委之於參謀本部。故凡關於動員之規定，須由軍政部長與參謀總長協議後呈請元首裁可，始可有效。至於委任事項，則以經地方協議成立為常規。惟發布動員令之時期，純係軍政事務，歸參謀總長主持，若傳遞動員令，則又應由行政長官或軍政部長司理之。又若單就動員事務之範圍言，則無須軍政兩部長詳為協議，僅由兩部負責者應戰時要求之如何，作準備計劃可也。如前所述，主持動員之中央機關，並非一具體的獨立機關，其人員及職掌，均分隸於軍政或參謀部。故為準備或實施動員之便利計，似宜召集兩部與軍政及統帥事務有關之各局廳首領，組設一動員會議。其任務則應預想戰爭之各種方案，決定軍隊之動員計劃，及實施之根本方針。且本此方針，制定下級機關實施之動員業務，即平時計劃與動員實行之統制等之諸規定，並決定某機關應擔任何種業務等等事也。執業動員業務之地方機關，其組成視國家之編成制度而定。現代各國為便國軍之教育訓練並軍政統帥各事務易於切實而調劑起見，通常依部隊之配置，於國內分為數個管區。各管區之最高長官，略如軍或師長，稱軍管區司令或師管區司令，其管區之大小，雖按國情與夫國軍平時編成之要領而有不同，而設管區之要旨則無差異。因之，平時計劃準備動員業務之地方機關，亦宜使與一國之軍制相於一致，故應設置於各管區最高司令部中。若軍隊為實施動員計劃之主體，其組成須在兵士之見地為

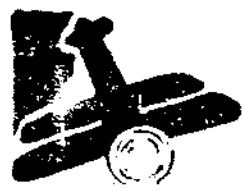
適宜之編合、由平時遂成一種戰略單位。若使戰事發生，此種戰略單位內之各部隊員，不特能整齊之實施，則使用上有種種之困難，故通常使此戰略單位長官為管區最高司令官，稱此單位為動員單位，而管區最高司令官又謂之為動員管理官，有統一指揮其所屬，計劃及確實實施實施動員之責任。

凡一國家平時採用軍之編制者，則以軍長充任管區最高司令官，採用師之編制者，則以師長充之，法國更設有軍管區司令官。(法蘭西之軍，如我國之方面軍或集團軍)

凡管區，以軍為單位，則師長一層手續，而以師為單位，則師長可以監督實行，此宜視其國情及編制如何而適宜採用之。若中央政府與軍或師管區之制，尚有一機關時，亦須有動員之責任，此種機關按其平時職權，亦須有動員之責任，此種機關按其平時職權，亦須有動員之責任。

各高級司令部關於動員之編制，因各國之要節不同而有差異，軍管區司令官以下有副司令者，以副司令為之長；如無副司令，則以參謀長為之長，更以參謀及掌筆軍事各長官(補給、軍醫、獸醫、軍械、經理等)為委員，組成動員委員會，且在司令部之參謀處內，設置動員事務者若干人。若管區最高司令官部置司令部者，其規模較小，亦按照此基準設置動員機關，又師管區之上更有軍管區者，則師亦應以上編制在其司令部內設置較小之動員機關。

此等地方機關，(軍或師動員委員會)，皆根據中央機關之規定，在其所管範圍內更設所屬之規定，且作必要之計劃，有確實整齊其管區內各部隊之動員計劃及其實施之任務，而平時尤有督促所屬，完成各種準備之責任。



列強軍用飛機概觀

五 德意的殲滅戰策之骨幹

(續) 雲均

現時世界不安的根源，由於侵略陣線的成立，侵略陣線在東方的主角，自然是我們當面的敵人——日本，而在西方的主角，便是納粹黨統治的德國和法西斯黨統治的意大利。這三個國家，東西相應，以掠奪和迫害弱小民族為競賽的科目。一九三一年以來的世界歷史，便是這樣寫成的。

在侵略的國家，武力自然是實施國策的主要後盾，而武力的構成，空軍又是中堅，因此我們一掃德意等侵略國，自然不能不注意牠們的空軍實力，尤其不能不注意牠們構成空軍實力的軍用飛機。本段論文，姑以德意為對象，至於我們當面的敵人，牠飛機製造技術，尚未成熟，而牠現時所用以屠殺我平民，破壞我城市的飛機，據說又多有一部份是由德意輸入的。故從略。

在二十一期本刊本文法國空軍的精銳一段中，筆者曾經引過美國愛倫斯亨利君的一句話，說明德國空軍的指導。則，亨利君說：「這就是那已經擬定的，改變全部戰略局勢的，希特勒借著牠真能取勝的——德國航空化學戰鬥的新史萊芬計劃」。這新史萊芬計劃的血肉，便是這多質精的德國軍用飛機。

德國本是工業先進國，其重工業之發達，尤為人所羨稱。因之，其飛機製造技術，甚為精利。其出品亨格爾(Heinkel)七號，有七六〇匹馬力之發動機一具，適當高度中，每小時可飛行三六六公里，在四千公尺高度中，每小時可飛行四五〇公里，係四人乘坐之民用機。但此機改為軍用機時，可裝炸彈五百公斤，續航能力僅一千公里。至於同式而輕型的轟炸機，則有六〇匹馬力發動機一具，有用較重連汽油及炸彈在內，可達一公噸。全機重三三〇噸，時速三一〇公里，若裝炸彈三百公斤，續航能力僅六百公里。至一九三六年，有一種全金屬之亨格爾(Heinkel H.R.III)，空機重五三〇〇公斤，載重三噸，有八百匹馬力發動機兩具，速度更快，每小時達四一〇公里，而昇力更強，在兩分半鐘間，可達一千公尺，自力航程一五零零公里，飛行高度四五零零公尺。

德國因為國內缺乏汽油，其工程師乃發明一種「煤油用重油發動機」以代之，世界聞名的容克式水上降落機，便裝用這種發動機。容克式五號水上轟炸機，有重油發動機三具，共一千八百匹馬力，有用較重連汽油及炸彈在

內可達三噸，時速二三〇公里，全機重九噸。該機若載炸彈三百斤，飛行能力來回可達一千四百公里。其武裝有機槍四架，機炮一尊。一九三六年，容克又有一種新機出世，便是(Junkers Ju86)號，此種新機空重五六三零公斤，載重二二二零公斤，左右兩翼之前，各裝有六百匹馬力之雷油發動機一具，總航能力達二二五零公里，最高時速達三一四公里。再有容克式居一三八號，更爲擊世矚目的空軍中怪物。該機裝有小炮四尊，機槍四架，有機槍四具，每具具有六百匹馬力，全機重二四噸，可載炸彈二噸半，飛行能力來回可達二千公里，實是一種最堅有力之戰鬥轟炸機。

德國空軍所出之轟炸機，除上述的容克式以外，尚有多種耳式轟炸機(Dornier)式新機，其有部二十號(D20)一種，裝有千匹馬力之雷油發動機八具，時速達三百公里，總航能力達五千公里，其載重能力未詳，即以總航能力，威力亦可想矣。

說到偵察機和聯絡機，因爲並非空軍的主力，所以也就不備重炸彈，其能吸引戈林之注意。然而飛斯萊(Schleier)所造之阿拉多(Anado)大戰機，其能力亦殊不弱，希特勒已將西班牙，作此式飛機之實驗場，據西班牙政府方面報告，該機裝有二十公分口徑機關炮，最可怕的是機上所裝機關槍。此外，德軍所用的聯絡機，尚有亨格爾式，偵察機則有亨格爾式。

德國在戰後因受凡爾賽和約的束縛，本已失去歐陸霸主的地位了，繼後因爲英國所採的歐陸均勢政策，和德法法，縱使德國成了今天的位置。現今，英國有種論調是：「英國國防前線在萊茵」，主要的便是針對着德國的空軍兵力而言，以德國飛機製造技術之精進，對於倫敦的威脅，遠在大於時時對柏林飛機之上升，希特勒亦與侵捷而英國的紳士們一再容忍退讓者，其原因即在這裏！

說到意大利的空軍，首先令人聯想起的便是所謂「杜黑主義」，杜黑主張一國的軍事重心，應放在空軍，而陸軍比較可以減少，陸軍只應能抵抗敵人，至於空軍可以戰勝敵人的時候爲止。因此，墨索里尼便奉行杜黑主義，而欲以強大的空軍稱霸歐洲。

意大利自伊特利以來，軍事上並沒有什麼發展，而將領和專家們，在戰後，便從意大利在戰時中的經驗，不是成敗，而是強大的軍力，取得戰爭的優勢。因而意大利便不能不別開蹊徑，規定了以空軍爲主力的戰策，在這種戰策的指導之下，飛機製造技術之進步，亦足驚人；其此品有薩伏亞五五號水上飛機(Savoia S55)，前後有發動機各一具，飛行速率達二二二公里，有用載重(汽油及炸彈)四噸，全機重達九噸。該機載炸彈一噸時，可飛行一千公里再回原處。(二)薩伏亞S七九號陸用機，有六百匹馬力發動機三具，可載客八人，時速達三七五八里，昇高力達七千公尺，自力航程達一千五百公里。(三)薩伏亞S八一號轟炸機，有發動機三具，最高速率達三二二公里，下

降時速率以八十至一百公里，半爲安全。可載炸彈重達三噸，來回飛行二千至三千四百公里。(四)P109(Platino)轟炸機，其性能與薩伏亞S八一號大略相同。(五)Caproni 128)號，有八八零匹馬力發動機二具，機身空重六千五百公斤，全載重達十噸。最高時速三三零公里，自力航程二千公里，昇高力達六千五百公尺，可載客二十人。此外尚有Caproni G.A.125)號轟炸機，裝發動機一具，時速二七五公里，可運載炸彈一噸，飛行一千公里。

以上，是意大利空軍中戰時的主力，又其所用的戰鬥機，以飛機C.R.30, C.R.32, C.R.33等號，及Caproni C.H.1號 Breda 27 46號 Breda Mechi 等號最爲特色。時速自三五零至四四零公里不等，且裝有機槍八架，飛行力達三小時。

意大利空軍之偵察機，以Refo R.C.37號爲最著，時速達三三五公里，飛行力達七小時，其海軍飛機之飛行力，有達十二小時以上者。

關於杜黑主義，墨索里尼已經以之施用於阿比西尼亞而獲得成功了。在歐洲，西班牙又成了杜黑主義的試驗場，其結果似乎短期間，並不見得百分之百的可能，自然墨索里尼並沒有傾注全力於大戰發生，薩伏亞或略薩尼自要活躍一時，然而，歐洲那一個國家又不具備着成千成萬的薩伏亞或略薩尼呢。

關於杜黑主義，墨索里尼已經以之施用於阿比西尼亞而獲得成功了。在歐洲，西班牙又成了杜黑主義的試驗場，其結果似乎短期間，並不見得百分之百的可能，自然墨索里尼並沒有傾注全力於大戰發生，薩伏亞或略薩尼自要活躍一時，然而，歐洲那一個國家又不具備着成千成萬的薩伏亞或略薩尼呢。

關於杜黑主義，墨索里尼已經以之施用於阿比西尼亞而獲得成功了。在歐洲，西班牙又成了杜黑主義的試驗場，其結果似乎短期間，並不見得百分之百的可能，自然墨索里尼並沒有傾注全力於大戰發生，薩伏亞或略薩尼自要活躍一時，然而，歐洲那一個國家又不具備着成千成萬的薩伏亞或略薩尼呢。

郎敦第章士普

論英國防空辦法

頌固譯

注意點在解除心理上之恐怖

英國現行「防空辦法」，其全部立論係基於有充分警告時間，如戴防毒面具，佈置防毒室設備，及走進避難室等，均可從容爲之，一如英政府所印之手冊所云，但從蘇丹巴城傳來之經驗，悉凡此種動作，不爲時間所許可，官廳手冊所列各項，十九無裨於事，徒廢時間耳。

惟一步言之，巴城所行各項防空辦法，未嘗救活一命，而吾人身過「悄然飛進」之空襲，寧願烈炸彈，則英國現行「防空辦法」亦難有較好結果，蓋英國「防空辦法」乃以世界第一次大戰之空襲爲對象，非以施於悲慘目標之西班牙之空襲新技術爲對象也。

基於上述；吾人對於「照常工作」的現行口號之不能實行，應有正確認識，從而對於「防空辦法」應予以漸次改善。防空要著在於設法實行新生活，使大部會如倫敦不致因戰事而停各項事業於停頓狀態，現行「防空辦法」對於戰時市區交通之混亂程度，尙無正確認識，實對市民心理之危險，固無待論。

吾人試告研究交通問題者，巴城上述委有大隊被炸後，爲掃除廢墟殘垣瓦礫，平均每隊百人日夜工作，亦須時二星期之久，而直延至第九日方能挖獲最後之屍體，官廳手冊建議每十萬人中設置六隊，每隊八人擔負此項工作，此議未免太無意義，蓋廢墟地之堆積，臨時

電招工人清理無濟於事，發抄工作有賴於全體壯丁出動，巴城倫敦無以異也。

清道以利交通固屬重要，惟除清道外，吾人尙須統籌兼顧，以應付其他問題，吾人應改組市區生活使有重要性之交通得以繼續不斷，……將來空襲之目的不在破壞軍事建築物，不在炸斃人口之多寡，乃在破壞城市生活，使交通停頓，並製成恐怖狀態，……是以新式防空辦法應具下列三種原則：使市民能繼續其重要部之工作一也，消除恐怖二也，防空建設儘量使之適用於平時三也，……然則於空襲中如何而能使市民保持其冷靜頭腦，依然運用思想，及使全市生活不致中斷乎，吾人特擬一有建設性而合乎現在之計劃於後：

(一)疏散市區不常要之市民，據對西班牙觀察處之意見，西國各地如卡斯提雅等城，於疏散人口後，其十氣反爲壯盛。

巴黎已設有疏散人口辦法，吾人亦應要求英政府從速擬訂平時疏散市區兒童辦法。

富有者輔以兒童度其夏季於海濱，英國政府應由教育部擬訂辦法，使全國兒童均能享受此項利益，兒童健康營所費總不能超過建築工廠及其他防禦設備之所需，而促進兒童健康，堪足抵償所用公款也。

抗戰期間空中情報

二十一日，敵機六架，吳城永修樂化校入南昌，旋約三分鐘，在下河下午十時，敵機一架，在東門外，下牛行附近稻田中，彈痕累累，四週熟稻，多受損傷。是日，信陽又遭敵機六架轟炸，計在車站及城郊各處，投彈約二十枚，並投大小石塊數十枚，我損失甚微。又漢口接獲處之紅水河，發現敵機三架，貴陽昆明均發首

次警報。

二十二日，敵機兩架由粵北海方面飛入歙縣投彈，民房略毀，縣民受傷亦衆。次批敵機二十三架，復由北海方面襲桂，在兩寧西縣附近投二十餘彈，毀民房數棟，死傷民數十人，並在武鳴縣城投彈八枚，毀民房五間，傷民十餘人。三批敵機九架，由中山方面襲粵漢路，在湛江附近一帶投彈三十餘枚，每大損失

二十三，敵機六架又飛歙縣投彈二十餘枚，毀民房十間，死傷極衆。又粵漢路源潭湛江一帶，亦有敵機十三架來襲，投彈三十餘枚。

二十四日，敵機四十五架由贛境向武漢進犯，於到建鄂境後，即分爲三批，一批二十一架，在鄂城黃崗浦水一帶投彈，一批九架在宋埠投彈，一批十五架，在紙坊殷祖街等地，沿粵漢路一帶分別投彈多枚，武漢近郊之土地堂，亦均有敵彈，該項敵機，即先後循原路逃走

此外據調查所得，英政府如於「防空辦法」內設有節制人口辦法，則可由建築避難室，而節制約三萬萬金磅。

若人如設有疏散兒童機構，則戰事爆發時此項問題，自較簡易，即無戰事發生，仍不失其為平時社會服務之價值。

(二) 工作人員之保護。對於必須保留以維持市區必要生活之工作人員，應加保護使其工作得繼續進行。

對於戶內工作人員，應增設避難室於重要辦公樓宇之最下層，並使其生活習慣適應戰時需要。

不許工作人員居住郊外，以免每日入城工作，其故有二：一每日出入市區不易予以保護，二因減少輸送車輛至最低限度，以保護運輸工人之生命。

敵人爲使吾人生活全失常態起見，自將不遺餘力「悄然飛進」之空襲技術，吾人不應視空襲所歷之半小時爲一種特殊情形而停止工作，而爲勉勵渡難關之備宜辦法，須知新式空襲情形，具有長久性，可以繼續一星期之久，而後停止。此在政府，自應保障吾人以免被炸危險，並應使吾人能繼續工作。

(三) 關於道路交通之維持固極不易，而男女各種運輸工人之保障尤爲困難，是以市區一切活動，在最大可能範圍內，應在地道舉行，此實予當局以擬具一遠大計劃之最好機會，大城市之平時交通問題已難解決，茲乘防空建設在在需款，其用於交通上者，務求用得其功，使平時亦得蒙其惠，實一舉兩得。以倫敦教育

，南北線及東西線地道之建築，對於平時戰時均有無限價值，吾人應要求政府於其防空計劃中，多築與地下鐵路相連之地道，則倘遇最凶狠之空襲，市區活動仍受保障，即使永無空襲，亦可減少車輛阻礙，促進交通便利。

(四) 實施節制辦法以除恐怖，其要點使人人皆有任務皆有工作。危急時，各盡其職責。據余由西班牙傳來經驗，「悄然飛進」之空襲及猛烈炸彈所給與神經系之打擊，唯有動作足與對抗，空襲中無所事事以待虛驚之人，必也慌忙失措，多數市民如此，則全市自爲恐怖空氣所籠罩。

英國防空協會徒知舉行防空訓練班，防畫面具演習及茶會等，未免迴避不切實際，今後亟應改善。側重實際工作，在民衆方面，爲社會及自身計，對於消防隊輸血隊救護隊等工作，自應踴躍參加，並應協助編帶之製造，及人口之疏散。

(五) 吾人如有切實辦法以應付空襲，則其可怕程度，不啻如未受空襲經驗等所想像之甚，空襲之危險性與威脅性，在使人感覺孤立，與世隔絕而憤然於外間事物，「防空辦法」對此不可救藥情形，應予以救濟，已故市民輒認高射炮聲爲炸彈聲，致爲自衛工具所驚，對於此點，亦應有以糾正之。

德國城市，滿樹大桅，以爲裝置收音機之用，吾以爲以無線電向市民報告空襲情形可收安定人心之效，諸如此類，凡可以安定人心，有裨於心理者，不可不予以深切注意也。(完)

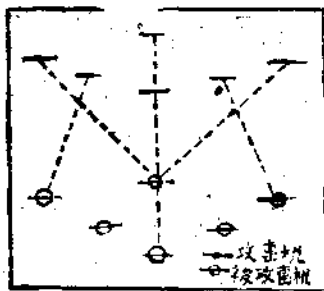
。是日，敵機九架飛青島，作第五次之轟炸，投彈二十餘枚，毀民房數十棟，餘無損失，但青島已成一片焦土。又浙噴桐廬新登海門黃岩，本日均遭敵機轟炸，桐廬來船三架，投彈六枚，毀房五間，死平民二人，傷三人，該批敵機旋折回。登向城內投彈二枚，傷民房十餘間。海門來敵機五架，投彈二十一枚，民教館育山學校，中山學校，中山路臨時醫院，婦孺醫院等均中彈，毀屋共六十五間，死二十七人，傷十九人。該批敵機繼又竄入黃岩，向廣市投彈二十枚，竊立小學，大東醫院等均遭轟炸，死四十餘人，傷十一人，毀屋七十九間。

二十五日，敵機九架襲青，於省之遭空襲，爲抗戰以來第一次，亦爲有史以來第一次。該敵機等在貴定安順之間盤旋約一小時許，投小炸彈若干枚均落各縣郊，無大損失。是日，武漢發出三次警報，敵機六十七架分三次來襲，惟均未侵入武漢上空。第一批敵機十五架，僅在漢風上空盤旋數分鐘，即行遁去。第二批敵機二十八架，分兩批進犯，首批十三架在賀勝橋投彈多枚，該地民房數處，中彈起火。第二批十五架在土地堂沿漢路投彈多枚，黃崗通山碼頭等處，亦遭轟炸。又信陽方面，復有敵機六架來襲，在城內外及車站投彈三四十枚。宋埠則遭敵機四次猛烈掃射轟炸，計共二十九架，以北門外福音堂及城中縣立小學爲目標，投擲多枚炸彈，致東門外城中及北門外一帶，悉成一片焦土，計死傷平民三百餘人。二十七日，我空軍部隊精銳機若干架之大編隊，出發前線，協助地面部隊作戰，攻擊羈

空中攻擊戰術

(續) 黃友謀編譯

副導機位於全隊最高最後位置，其任務常得到導機之開始攻擊信號時，將已隊上方及後部之空位小心清查一回，然後再向敵軍作急



斜降下、向敵攻擊。不過進行間仍應留意細察已陣上空及前方有無其他敵機來襲。當兩軍發生衝突之初，副導機須照導機行動，追隨導機之後方，但不可過於接近。

其責任乃於導機作第一次攻擊時保護導機後方，及與之協同攻擊敵軍首領，在第一次攻擊導機之任務完成後，副導機無再隨導機行動之必要，故於第一次急昇後，即可攻擊敵隊中之其他敵機。

在第一次急降敵時，機隊中其他四機之攻擊目標如圖五所示：四號及五號機對副導機二號及三號機四號及五號機。要之無論何方之隊形如何，除導機及副導機外，第一次攻擊時，各機皆應選定與自己最近之敵機為攻擊目標。在開始攻擊之際，切要注意者，即在導機未開始攻擊前，其各機決不許任意放槍。否則，一切戰術上之計劃，必受極大打擊，甚或成爲失敗之誘因。導機於攻擊敵導機後，須即回旋急昇，副導機亦隨導機之後，共同行動。

航 建 旬 刊

普通如六機隊之場合，在第一次攻擊後，二、三號機追隨導機，四、五號機追隨副導機以行動，即全體分六機爲二羣，導機及副導機各領一機，互相保持連綿與敵作戰。戰鬥中，二、三號機應援助導機，四、五號機應援助副導機，決不可遠離。此種戰法，在機動上及自衛上極其便利，尤於接近戰鬥時最爲適合。

我軍或敵軍之一方或兩方編爲梯陣，今假設我軍爲三機編隊之二羣編隊，而敵方爲六機編隊時，我導機在發現敵隊後，即上前攻擊敵軍之導機，其他二機則攻擊其副導機，在此第一次攻擊時，上層機羣，可降至適當高度，觀察攻擊之經過，待我下層機羣與敵機隊進入正式戰鬥後，上層機羣即向敵隊中之最上方機急降攻擊。此後六機可集於近空，如前法分作二羣與敵作戰。今若我軍爲六機編隊而敵軍爲梯隊之場合，我機隊應即先求得能攻擊敵隊中上層機羣之高度，然後向其攻擊，將其擊墜或逐至下層隊中，與之作戰。

在編隊戰鬥之際，空中衝突之危率雖大，然受敵機擊落之危率更大。故吾人不宜過於顯耀衝突，致不能專心擊敵，而反爲敵所乘。空戰上最緊要者，乃從事戰鬥之各飛行員，於急降前後，對於自己之義務及工作，應具有確定的觀念與認識，否則不能出全力以攻敵也。

第五節 單座機對複座機
複座機(或多座機)之火力(炮力)及射

山西北之敵炮兵陣地，及羅山西敵之密軍部隊，投下巨彈二百枚，予以徹底之摧毀，擊敵甚衆。繼復飛羅山東之竹蓋鎮，發現敵行軍縱隊立即降低高度，以密軍之機槍火力，向行進中之敵軍，自首至尾，反復掃射，擊斃無算。我神勇感島部隊，於任務達成後，全部安全凱旋。是日，敵機十八架，圍人花園大治上空投彈，停前頗亦有敵機來投彈後逸去。同日，粵桂方面復遭大批敵機分途侵襲，計首次九架，經台山入桂省榴江柳州，到桂東投彈二十餘枚，毀屋傷人甚衆。次批四架，經岩門茂，到高要縣，抄彈數枚，炸燬民房數棟，傷斃縣民十餘人，第三批力架，飛廣州市空，在西村增增投彈十二枚，燬民房十餘棟，死傷市民數十名。第四批九架，第五批十三架，第六批八架先後飛粵漢路，分向源潭江兩站，投彈四十餘枚。

二十八日，敵機九架經由桂省北飛，向昆明作首次之空襲，遭我空軍截擊，擊落敵機三架，一架落宜良之荷梅子，一架落路南縣屬紅米珠，標識爲泰安一九六二六號，機師六人，悉數斃命。一架落路南縣屬之迷科，機師五人焚斃，一名被我俘獲。該項敵機侵入昆明近空時，曾在西門外學校區及建院第一省南附近，投彈十餘枚，彈落民華師範，及潘家灣蘇耳街一帶，由城赴郊外避難之平民死傷數十人，昆師校舍，全被炸燬。東南近郊，亦被投彈多枚。是日，粵桂湘粵贛五省，均遭空襲，粵桂方面，首批敵機十二架，經岩門台山有三架飛過，六架入桂，投黃縣南寧百色，投彈後六架

擊雖勝於單座機，然其機動性却遠不及單座機之優良。至複座機之所以易受單座機奇襲者，因其在物的方面機型較大，目標顯明，而在心理的方面則多一同乘者，機上射手之所致也。

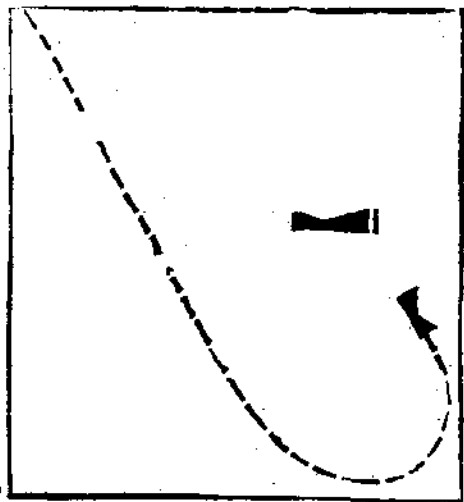
單座機在戰鬥中，設非就優越方位（如敵座機之後下方），則須利用已獲優越之速度，上昇及運動性，雖片刻之間，亦應竭力避免被複座機接近。

十日會務概況

經收會費 截至九月二十日止，計共法幣一萬九千四百九十六元六角，自九月廿一日至三十日，續收會費三千零九十七元，連上總共收到會費法幣二萬二千五百九十三元六角。

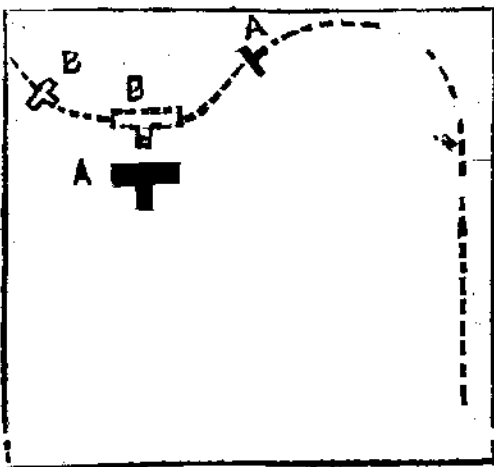
經收捐款 截至九月二十日止，計共法幣一萬七千七百八十七元二角六分，自九月廿一日至三十日，續收捐款五百三十三元八角六分，連上總共收到捐款法幣一萬八千三百二十一元二角二分。

頒發會證 截至九月二十日止，計共發出會證九千八百三十五份，自九月廿一日至三十日，續頒發會證二千九百五十七份，連上總共發出會證一萬二千七百九十二份。



圖六 A 側面圖

單座機攻擊複座機之方法有五。然無論何種方法，皆帶有急降急昇之主要性質，而與同高度戰，則不相關係。茲將此五種方法，分述於次。



圖六 B 平面圖

(一) 垂直急降法，此法用於敵對二機，

逸片，三架墜入漢境。此次我機十架，三北廿二架，均向廣州進犯，在市郊盤旋良久，有轟炸機六架，投下百磅炸彈，落東化郡大河白雲山附近，均無損失。內六架從化英德，在從化廣野投彈十餘枚，亦無損失。湘省方面，首次放機兩架，由廣境飛岳州窺察。二次放機六架經羊樓司在岳州盤旋，並在岳州五里坪投彈。湘省方面，敵機兩架飛漢口，在十二日見施粥廠墜地大批難民，竟投下炸彈燒夷彈四枚，死難民數十人，重傷百餘人，溺斃全部房屋焚燬。贛省方面，敵機六架經漢口廣吉安，在郊外投彈炸除敵，殺傷民房卅餘棟。並圖襲兩島，因我武備嚴密，未逞而返。

二十九日，大批敵機終日飛我田家灣陣地轟炸，連日敵機內，所投重轟炸彈已達二千五百餘枚，我陣地大部毀壞，我軍連八連夜之猛門，於本日轉移新軍地。請島方面，本日有敵機七十餘架，在島內外盤旋轟炸，投擲重轟炸彈燒夷彈約百枚，致城內多處起火，民房大部被毀，東南兩端及車站附近，受損尤重，全城大半，已成瓦礫。

在同方向飛行之場合。攻擊者（單座機）可向（複座機）後方垂直急降，至最後之瞬間，即加以射擊，然後將機體漸次恢復水平，回復上昇。此法雖可令敵機射手（觀察者）在實際上不能正確射擊，然已過之射擊時間亦非常短促；且急回復上昇之際常與敵機以良好之姿態相遇，實非良法也。